

日 本 国 特 許 庁

JAPAN PATENT OFFICE

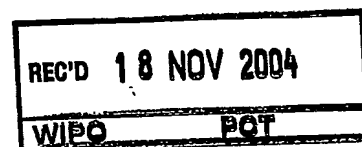
CN04/01041

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日      2 0 0 3 年 1 1 月    7 日  
Date of Application:

出 願 番 号      実 願 2 0 0 3 - 2 7 2 3 2 6  
Application Number:  
[ST. 10/C] :      [ J P 2 0 0 3 - 2 7 2 3 2 6    U ]



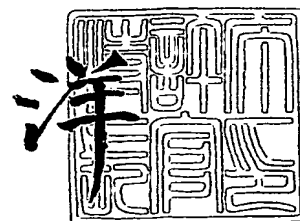
出 願 人      イ ー   ジ ャ ン   イ ン ダ ス ト リ ア ル   カ ン パ ニ ー   リ ミ テ ッ ド  
Applicant(s):

**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2 0 0 4 年    9 月    1 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

小 川



【書類名】 実用新案登録願  
【整理番号】 T1N-00232U  
【提出日】 平成15年11月 7日  
【あて先】 特許庁長官 今井 康夫 殿  
【国際特許分類】 A47B 47/00  
【考案者】  
    【住所又は居所】 台湾, チャン・ホア・シエン, ペイ・トウ・シアン, ルン・チャ  
    オ・ヴィレッジ, シン・ゴン・ロード, 4 番  
    【氏名】 チェン, シンーユエ  
【実用新案登録出願人】  
    【住所又は居所】 台湾, チャン・ホア・シエン, ペイ・トウ・シアン, ルン・チャ  
    オ・ヴィレッジ, シン・ゴン・ロード, 4 番  
    【氏名又は名称】 イー ジャン インダストリアル カンパニー リミテッド  
【代理人】  
    【識別番号】 100070150  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 伊東 忠彦  
    【電話番号】 03-5424-2511  
【選任した代理人】  
    【識別番号】 100091214  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 大貫 進介  
    【電話番号】 03-5424-2511  
【選任した代理人】  
    【識別番号】 100107766  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 伊東 忠重  
    【電話番号】 03-5424-2511  
【納付年分】 第 1年分から第 3年分  
【手数料の表示】  
    【予納台帳番号】 002989  
    【納付金額】 41,000円  
【提出物件の目録】  
    【物件名】 実用新案登録請求の範囲 1  
    【物件名】 明細書 1  
    【物件名】 図面 1  
    【物件名】 要約書 1

**【書類名】 実用新案登録請求の範囲****【請求項 1】**

少なくとも 2 つの立架体と、複数の凹形フレーム体と、複数の層フレームとからなり、両サイドに設置される上記立架体は、2 つの縦ロッドが具備する 1 つの挟み口内を網架の横ロッドの前端、後端が貫通し、相対する上記挟み口に固定設置され、

上記凹形フレーム体は、1 つの側の面に結合面を有し、もう 1 つの側の面に開放面を有し、上記結合面の両端はそれぞれ結合部を有し、

上記結合部は、2 つの上記立架体のそれぞれの両側に設置される上記縦ロッドに相対して設けられ、各層の相対し合う各上記凹形フレーム体はそれぞれの上記開放面が相対するよう設置され、上記層フレームの上記開放面に相対する側はそれぞれ上記開放面の内側上端縁に固定設置される構造で、

上記凹形フレーム体の上記結合面上にある上記結合部は 2 つの間隔を開けて立て向きに形成される凹溝を有し、上記凹溝は上記網架の上記横ロッドと固定される上記縦ロッドと嵌合することができ、

2 つ以上の万能ラックを結合させるとき、隣り合う 2 つの凹形フレーム体の各隣接する側の先端から近い方の上記凹溝までの距離をちょうど上記間隔端の幅の半分の距離に等しくし、2 つの上記凹形フレーム体の先端に近い側の各上記凹溝に 2 つの上記縦ロッドを嵌合することができる構造により、1 組の万能ラックの上記立架体の上記凹形フレーム体を増設させ、架体を延長させることを可能とすることを特徴とする万能ラック。

**【請求項 2】**

上記万能ラックは上記層フレーム底部を補強する為の補強フレームを有し、

1 つの上記補強フレームは、多少の幅があり、細長い板状で、両端にそれぞれ曲折部を有し、上端に 1 つの補強面を有し、上記補強フレームの上記曲折部を上記凹形フレーム体の上記フレーム溝空間内に設置することにより補強することができ、

各層の相対し合う各上記凹形フレーム体の上記開放面内側上端に上記層フレーム側端を固定設置した状態において、上記層フレームの側端底縁と上記開放面下端との間に 1 つのフレーム溝空間を具備し、

上記フレーム溝空間は上記補強フレームの上記曲折部を嵌入設置することができる構造で、1 つの上記補強フレームの 2 つの上記曲折部のそれぞれを 2 つの各上記凹形フレーム体の上記フレーム溝空間内に設置したとき、

上記補強フレームは、上端に層フレーム底面を支える為の上記補強面により、層フレーム底部を補強することにより、万能ラック上に重い物を置くことが可能であることを特徴とする請求項 1 記載の万能ラック。

【書類名】明細書

【考案の名称】万能ラック

【技術分野】

【0001】

本考案は万能ラックに係るものであり、特に、分解及び組み立てが便利で、架体を延長することができ、且つ、補強構造を具備する構造の万能ラックに係るものである。

【背景技術】

【0002】

従来の多層式ラックは、対角に位置する4本の縦ロッドを有し、縦ロッド上に各層フレームを、間隔を開けて設置する構造である。その他に、多層式ラックの構造として、2つの側に立架体を有する構造とするものがある。立架体の間に、各層フレームを直接有する、或は2つの側の立架体の間に補強板、フレームロッドを有することにより、層フレームを補強、固定する構造となっている。このような従来の多層式ラックにおいて、様々な改良すべき課題があり、これらの課題を解決するための改良、開発が関係業界では目標となっている。

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、ほとんどのラックは分解或は組み立てが容易ではなく、特に大量のものを置く為に、複数のラックを組み立てる時、1つ1つのラックを別々に組み立てる必要があり、利便性に欠けるという問題があった。

【0004】

また、床が平でない場合、隣り合うラックの縦ロッドや立架体は完全に重なり合わせることが難しい為、隙間ができ易く、空間を取ってしまったたり、ほこりがたまり易く、掃除が難しいという問題点があった。

【0005】

また、大部分の従来のラックは一定の重量制限があり、各層フレームは重過ぎる物品に耐えられる構造ではなく、使用者の多くが自分で行う解決方法としては、補強板或はフレームロッドの間に1つの木板或は鉄板等の補強品を置いて補強するという方法があるが、この方法ではラックの全体的美観を損なってしまうという問題があった。

【0006】

本考案は、容易に素早く複数のラックの分解、組み立てを行うことができ、隙間ができにくくほこりがたまらないため、掃除に便利であり、更に、大量のものを置くことができ、実用性及び利便性を向上させることができる万能ラックを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

前記の目的を図るために、請求項1に記載されるように、本考案は、少なくとも2つの立架体と、複数の凹形フレーム体と、複数の層フレームとからなり、

両サイドに設置される上記立架体は、2つの縦ロッドが具備する1つの挟み口内を網架の横ロッドの前端、後端が貫通し、相対する上記挟み口に固定設置され、

上記凹形フレーム体は、1つの側の面に結合面を有し、もう1つの側の面に開放面を有し、上記結合面の両端はそれぞれ結合部を有し、

上記結合部は、2つの上記立架体のそれぞれの両側に設置される上記縦ロッドに相対して設けられ、各層の相対し合う各上記凹形フレーム体はそれぞれの上記開放面が相対するよう設置され、上記層フレームの上記開放面に相対する側はそれぞれ上記開放面の内側上端縁に固定設置される構造で、

上記凹形フレーム体の上記結合面上にある上記結合部は2つの間隔を開けて立て向きに形成される凹溝を有し、上記凹溝は上記網架の上記横ロッドと固定される上記縦ロッドと嵌合することができ、

2つ以上の万能ラックを結合させるとき、隣り合う2つの凹形フレーム体の各隣接する

側の先端から近い方の上記凹溝までの距離をちょうど上記間隔端の幅の半分の距離に等しくし、2つの上記凹形フレーム体の先端に近い側の各上記凹溝に2つの上記縦ロッドを嵌合することができる構造により、1組の万能ラックの上記立架体に上記凹形フレーム体を増設させ、架体を延長させることを可能とすることにより、容易に素早く複数のラックの分解、組み立てを行うことができ、隙間ができにくくほこりがたまらないため、掃除に便利であり、更に、大量のものを置くことができ、実用性及び利便性を向上させることができる。

#### 【0008】

前記の目的を図るために、請求項2に記載されるように、本考案は、上記万能ラックは上記層フレーム底部を補強する為の補強フレームを有し、

1つの上記補強フレームは、多少の幅があり、細長い板状で、両端にそれぞれ曲折部を有し、上端に1つの補強面を有し、上記補強フレームの上記曲折部を上記凹形フレーム体の上記フレーム溝空間内に設置することにより補強することができる、

各層の相對し合う各上記凹形フレーム体の上記開放面内側上端に上記層フレーム側端を固定設置した状態において、上記層フレームの側端底縁と上記開放面下端との間に1つのフレーム溝空間を具備し、

上記フレーム溝空間は上記補強フレームの上記曲折部を嵌入設置することができる構造で、1つの上記補強フレームの2つの上記曲折部のそれぞれを2つの各上記凹形フレーム体の上記フレーム溝空間内に設置したとき、

上記補強フレームは、上端に層フレーム底面を支える為の上記補強面により、層フレーム底部を補強することにより、容易に素早く複数のラックの分解、組み立てを行うことができ、隙間ができにくくほこりがたまらないため、掃除に便利であり、更に、大量のものを置くことができ、実用性及び利便性を向上させることができる。

#### 【考案の効果】

#### 【0009】

本考案の万能ラックにおいて、凹形フレーム体の結合面上にある結合部は2つの間隔を開けて垂直方向に形成される凹溝を有し、凹溝は網架の横ロッドと固定される縦ロッドと嵌合することができ、万能ラックを組み立てる時、ボルトやナット等を必要とせず、嵌合させるだけで組み立てることができる為、万能ラックの組み立てが便利になる。

#### 【0010】

また、本考案の万能ラックにおいて、2つ以上の万能ラックを結合させる時、隣合う2つの凹形フレーム体の各隣接する側の先端から近い方の凹溝までの距離をちょうど間隔端の幅の半分の距離に等しくし、2つの凹形フレーム体の先端に近い側の各凹溝に2つの縦ロッドを嵌合することにより、1組の万能ラックの立架体に凹形フレーム体を増設させ、架体を延長させることができ、上記構造により、使用者は大量のものを置く為、複数のラックを組み立てる時、1つ1つのラックを別々に組み立てる必要がなく、直接1組の本考案の万能ラックの立架体に凹形フレーム体を増設することにより、架体を延長させることができる。

#### 【0011】

また、本考案の万能ラックにおいて、万能ラックは立架体の2つの縦ロッドに凹形フレーム体と嵌合させ、架体を延長させ、隣り合う万能ラックの間を1つの立架体だけで仕切ることにより、隙間ができにくく、空間を充分に利用できる上、ほこりがたまりにくく、掃除がし易いという長所がある。

#### 【0012】

また、本考案の万能ラックにおいて、各層の相對し合う各凹形フレーム体の開放面内側上端に層フレーム側端を固定設置し、更に層フレームの側端底縁と開放面下端との間にできる1つのフレーム溝空間内に補強フレームの曲折部を嵌入設置することができ、補強フレームは上端に層フレームを支える為の補強面を有することにより、層フレーム底部を補強することができ、万能ラック上により重い物を置くことができるようになり、万能ラックの実用性を高めることができる。

## 【0013】

また、本考案の万能ラックにおいて、補強フレームは使用者の載せるものの重さに応じて設置するかどうか決めることもでき、簡単且つ素早く設置できる為、実用性及び利便性を具備することができる。

## 【考案を実施するための最良の形態】

## 【0014】

以下に添付図面を参照して本考案のある好適な実施の形態を詳細に説明するが、それらの構成は本考案の構造の絶対的な制限にならない。図1は、本考案の一実施例に係る万能ラックを示す斜視図である。図2は、本考案の凹形フレーム体を示す斜視図である。図3は、本考案の層フレームと凹形フレーム体との連結を示す斜視図である。図1、2、3に示すように、本考案の万能ラックの構造は、主に、少なくとも2つの立架体10と、複数の凹形フレーム体20と、複数の層フレーム21とで構成される。

## 【0015】

両サイドに設置される立架体10は2つの縦ロッド11が具備する1つの挟み口13内を網架12の横ロッド121の前端、後端が貫通し、且つ、相対する挟み口13に固定設置されている。凹形フレーム体20は1つの側の面に結合面201を有し、もう1つの側の面に開放面202を有する。結合面201の両端はそれぞれ結合部203を有し、結合部203は、2つの立架体10のそれぞれの両側に設置される縦ロッド11に相対して設けられる。各層の相対し合う各凹形フレーム体20は、それぞれの開放面202が相対するよう設置される。層フレーム21の開放面202に相対する側は、それぞれ開放面202の内側上端縁に固定設置される構造である。

## 【0016】

本考案の万能ラックの主な特徴は、凹形フレーム体20の結合面201上にある結合部203は2つの間隔を開けて立て向きに形成される凹溝204を有する。凹溝204は、網架12の横ロッド121と固定される縦ロッド11と嵌合することができる。上記構造により、万能ラックを組み立てる時、ボルトやナット等を必要とせず、嵌合させるだけで組み立てることができる為、万能ラックの組み立てが便利になる。

## 【0017】

図4は、本考案の万能ラックの架体延長を示す斜視図である。図5は、本考案の凹形フレーム体を示す側面図である。図6は、本考案の補強フレームを示す斜視図である。図7は、本考案の凹形フレーム体に補強フレームを設置した状態を示す側面図である。図8は、本考案の凹形フレーム体に補強フレームを設置した状態を示す前方側面図である。

## 【0018】

図4に示すように、2つ以上の万能ラックを結合させる時、隣合う2つの凹形フレーム体20の各隣接する側の先端から近い方の凹溝204までの距離をちょうど間隔端205の幅の半分の距離に等しくする。2つの凹形フレーム体20の先端に近い側の各凹溝204に2つの縦ロッド11を嵌合することができる構造により、1組の万能ラックの立架体10に凹形フレーム体20を増設させ、架体を延長させることができる。上記構造により、使用者は大量のものを置く為に、複数のラックを組み立てる時、1つ1つのラックを別々に組み立てる必要がなく、直接1組の本考案の万能ラックの立架体10に凹形フレーム体20を増設することにより、架体を延長させることができる。

## 【0019】

また、図4に示すように、本考案の万能ラックは立架体10の2つの縦ロッド11に凹形フレーム体20と嵌合させ、架体を延長させることができる構造により、隣り合う万能ラックの間を1つの立架体10だけで仕切ることにより、隙間ができにくく、空間を充分に利用できる上、ほこりがたまりにくく、掃除がし易いという長所がある。

## 【0020】

また、万能ラックは層フレーム21底部を補強する為の補強フレーム30を有し、1つの補強フレーム30は多少の幅があり、細長い板状で、両端にそれぞれ曲折部32を有する。上端には1つの補強面31を有し、補強フレーム30の曲折部32を凹形フレーム体

20のフレーム溝空間22内に設置することにより、補強することができる(図6に示す)。

#### 【0021】

具体的には、各層の相對し合う各凹形フレーム体20の開放面202内側上端に層フレーム21側端を固定設置した状態において、層フレーム21の側端底縁と開放面202下端との間に1つのフレーム溝空間22を具備する(図5に示す)。フレーム溝空間22は、補強フレーム30の曲折部32を嵌入設置することができる構造で、補強フレーム30の2つの曲折部32それぞれを2つの各凹形フレーム体20のフレーム溝空間22内に設置した時(図7に示す)、補強フレーム30は上端に層フレーム21底面を支える為の補強面31により、層フレーム21底部を補強することができる、上記構造により、万能ラック上に重い物を置くことができる(図8に示す)。

#### 【0022】

図9は、本考案の万能ラックに補強フレームを設置した状態を示す斜視図である。図10は、本考案の補強フレームの設置方法を示す図である。図9、10に示すように、補強フレーム30は使用者の載せるものの重さに応じて設置するかどうか決めることもできる。また、層フレーム21に載せる物品が比較的重い時は、数個の補強フレーム30を各補強フレーム30が層フレーム21の凹形フレーム体20と交差する方向の各フレームの間に配列されるよう、凹形フレーム体20内に設置することにより、補強することができる、具体的には、補強フレーム30の1つの側の曲折部32を先にフレーム溝空間22内に押し込み嵌合させた後、もう1つの側の曲折部32を押し込み嵌合させる方法により設置することにより、迅速な組み付けが可能となり、実用性及び利便性を具備することができる。

#### 【0023】

本考案の効果を以下に記載する。

(1) 凹形フレーム体20の結合面201上にある結合部203は2つの間隔を開けて垂直方向に形成される凹溝204を有し、凹溝204は網架12の横ロッド121と固定される縦ロッド11と嵌合することができ、上記構造により、万能ラックを組み立てる時、ボルトやナット等を必要とせず、嵌合させるだけで組み立てることができる為、万能ラックの組み立てが便利になる。

(2) 2つ以上の万能ラックを結合させる時、隣り合う2つの凹形フレーム体20の各隣接する側の先端から近い方の凹溝204までの距離をちょうど間隔端205の幅の半分の距離に等しくする。2つの上記凹形フレーム体20の先端に近い側の各凹溝204に2つの縦ロッド11を嵌合することができる構造により、1組の万能ラックの立架体10に凹形フレーム体20を増設させ、架体を延長させることができる。上記構造により、使用者は大量のものを置く為に、複数のラックを組み立てる時、1つ1つのラックを別々に組み立てる必要がなく、直接1組の本考案の万能ラックの立架体10に凹形フレーム体20を増設することにより、架体を延長させることができる。

(3) 万能ラックは立架体10の2つの縦ロッド11に凹形フレーム体20と嵌合させ、架体を延長させることができる構造により隣り合う万能ラックの間を1つの立架体10だけで仕切ることにより、隙間ができにくく、空間を充分に利用できる上、ほこりがたまりにくく、掃除がし易いという長所がある。

(4) 各層の相對し合う各凹形フレーム体20の開放面202内側上端に層フレーム21側端を固定設置する。更に、層フレーム21の側端底縁と開放面202下端との間にできる1つのフレーム溝空間22内に補強フレーム30の曲折部32を嵌入設置することができ、補強フレーム30は上端に層フレーム21を支える為の補強面31を有することにより、層フレーム21底部を補強することができる。上記構造により、万能ラック上により重い物を置くことができるようになり、万能ラックの実用性を高めることができる。

(5) 補強フレーム30は使用者の載せるものの重さに応じて設置するかどうか決めることもでき、簡単且つ素早く設置できる為、実用性及び利便性を具備することができる。

#### 【0024】

尚、本考案の万能ラックは上記の構成や形状に限定されることなく、本考案の万能ラックを変形及び改良した構成においても適応可能である。

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図1】本考案の一実施例に係る万能ラックを示す斜視図である。

【図2】本考案の凹形フレーム体を示す斜視図である。

【図3】本考案の層フレームと凹形フレーム体との連結を示す斜視図である。

【図4】本考案の万能ラックの架体延長を示す斜視図である。

【図5】本考案の凹形フレーム体を示す側面図である。

【図6】本考案の補強フレームを示す斜視図である。

【図7】本考案の凹形フレーム体に補強フレームを設置した状態を示す側面図である。

。

【図8】本考案の凹形フレーム体に補強フレームを設置した状態を示す前方側面図である。

【図9】本考案の万能ラックに補強フレームを設置した状態を示す斜視図である。

【図10】本考案の補強フレームの設置方法を示す図である。

【符号の説明】

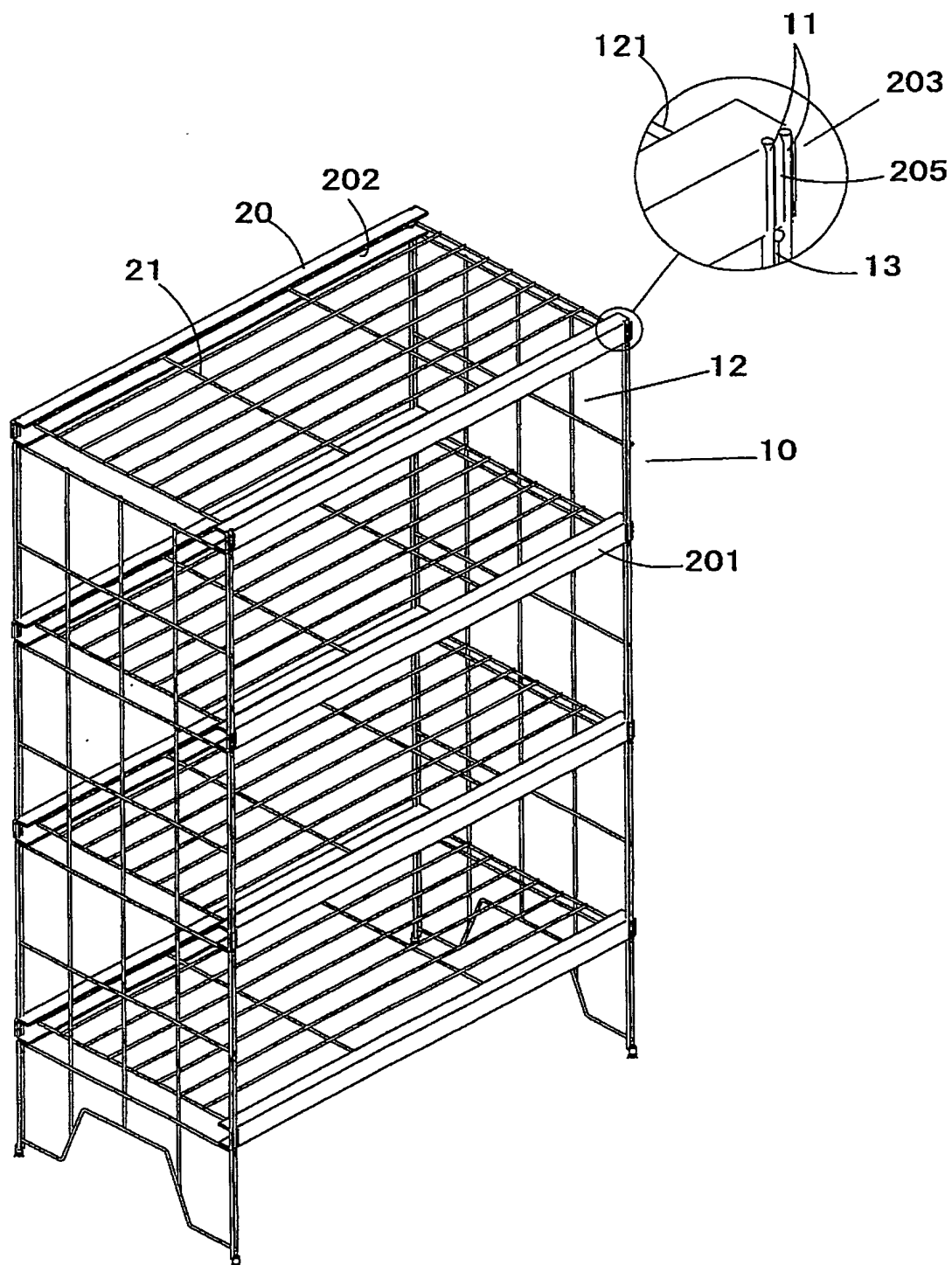
【0026】

10	立架体
11	縦ロッド
12	網架
13	挟み口
20	凹形フレーム体
21	層フレーム
22	フレーム溝空間
30	補強フレーム
31	補強面
32	曲折部
121	横ロッド
201	結合面
202	開放面
203	結合部
204	凹溝
205	間隔端

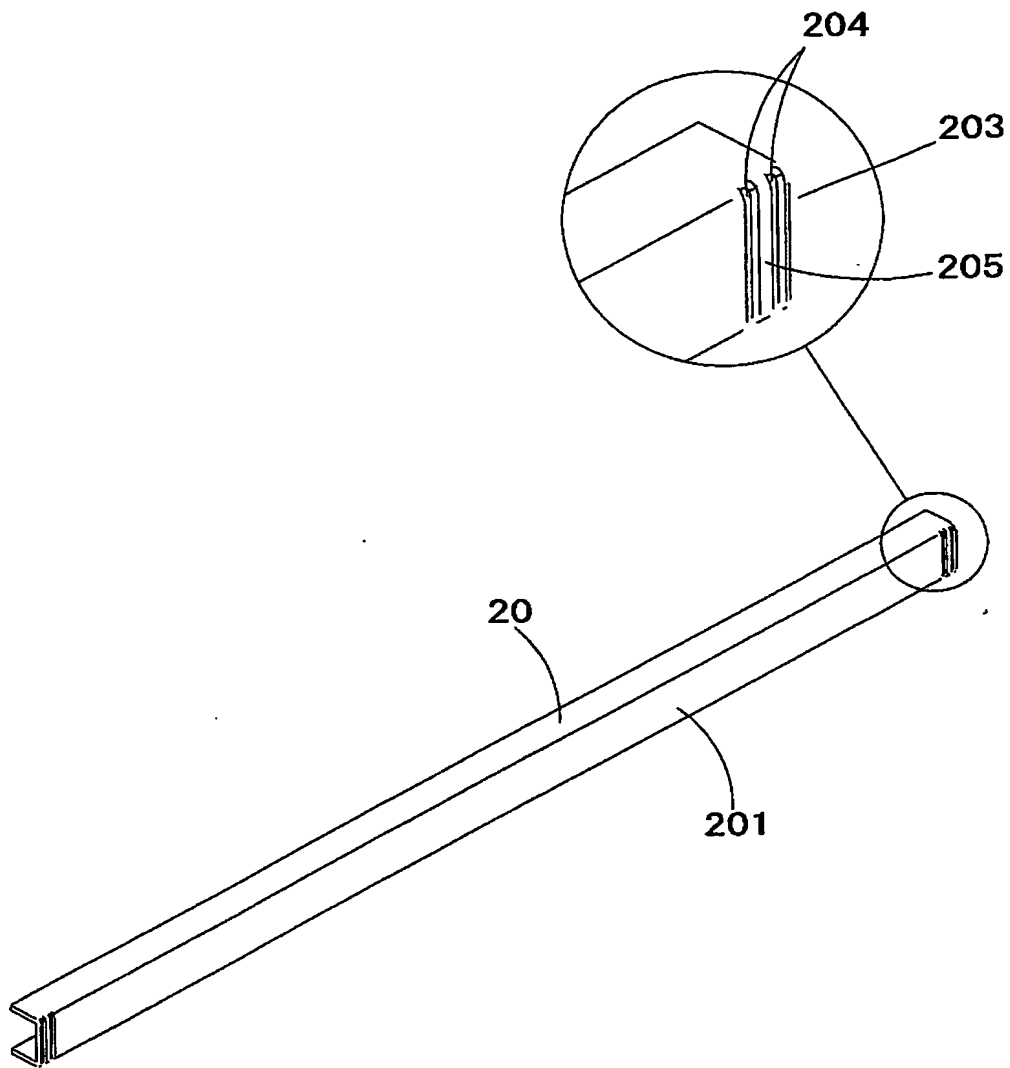


【書類名】 図面

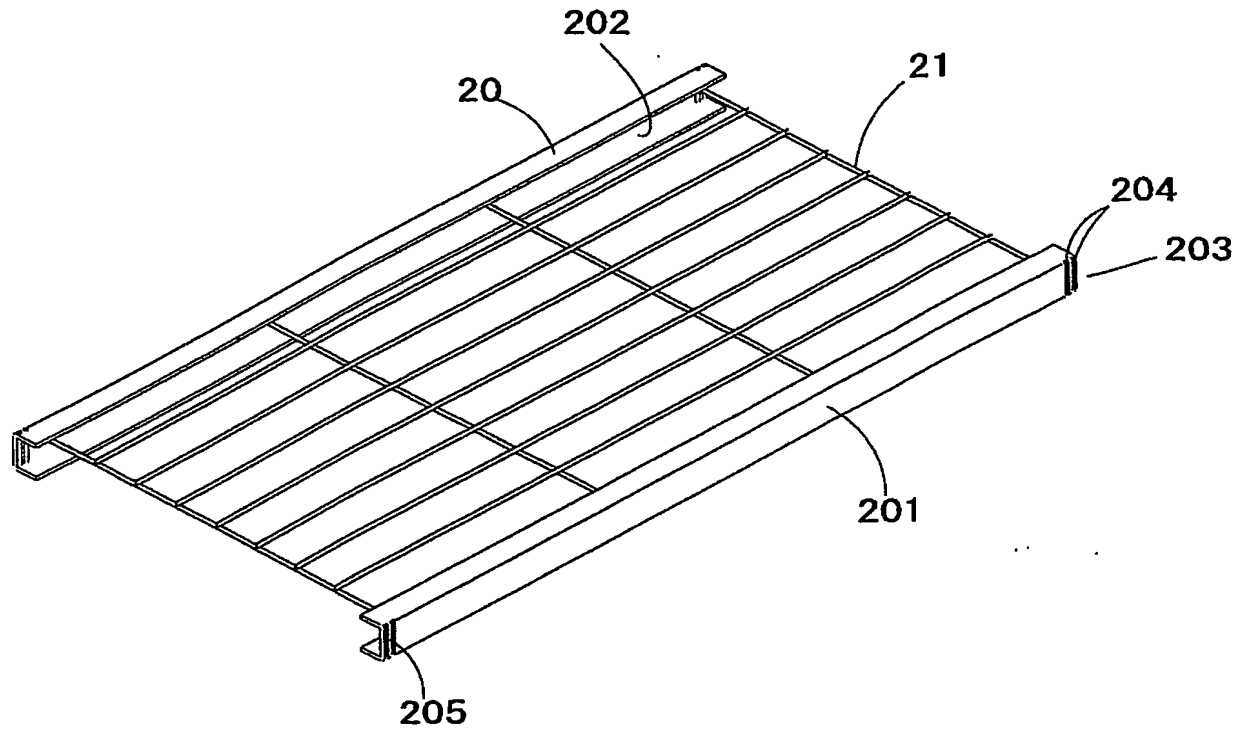
【図 1】



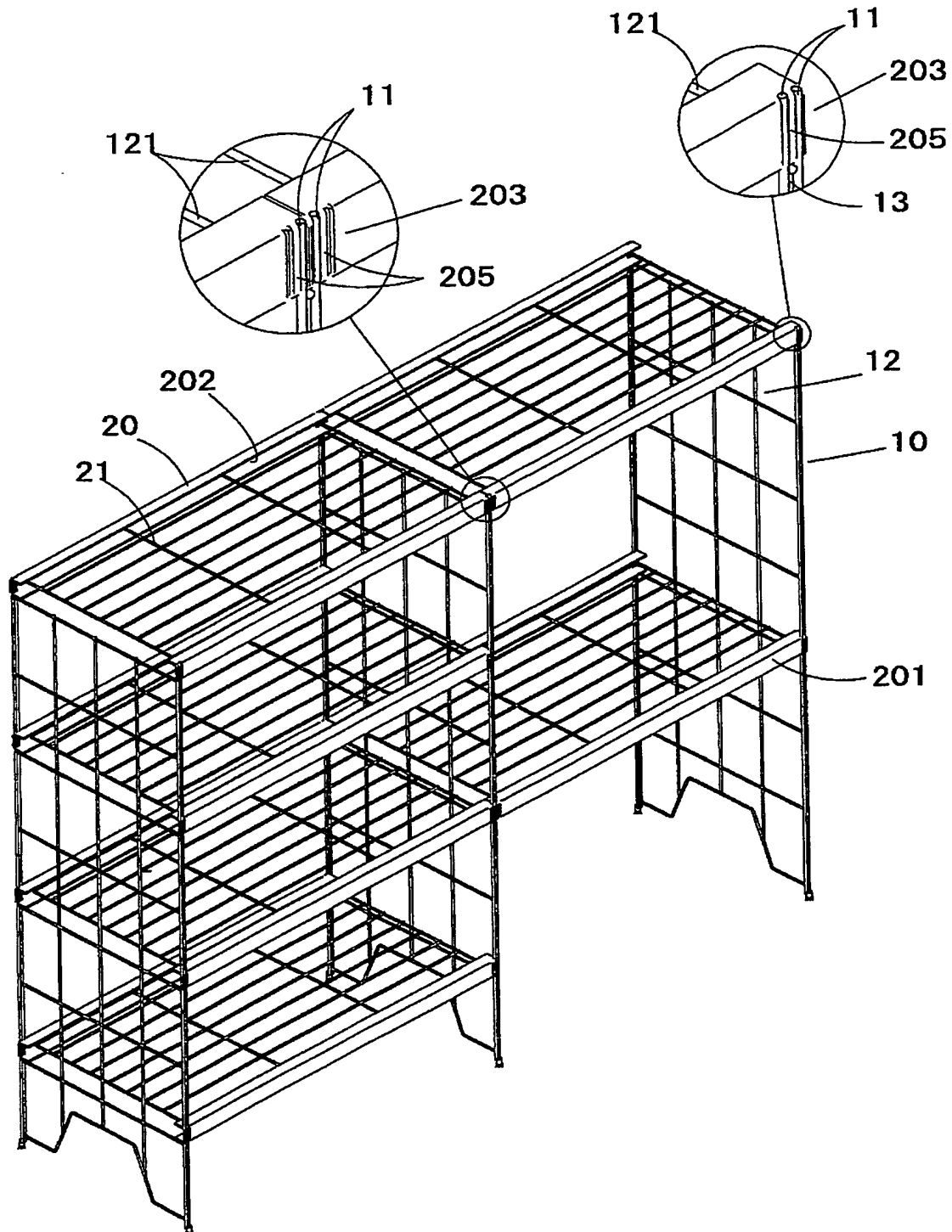
【図 2】



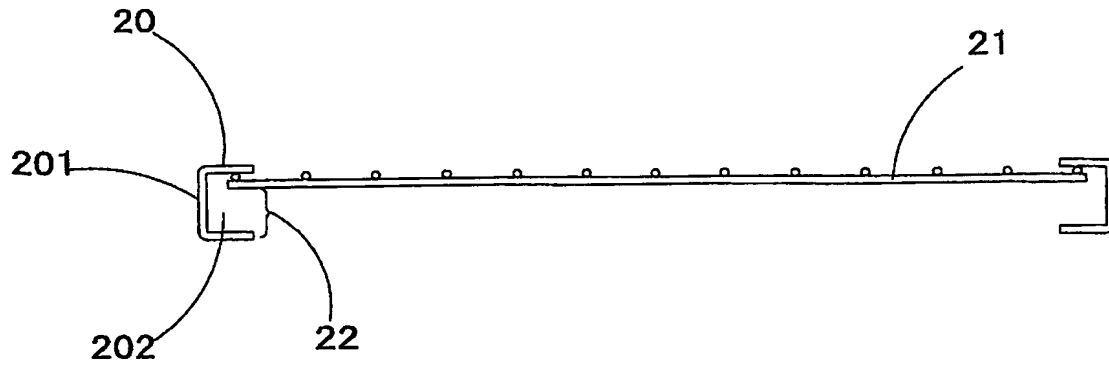
【図 3】



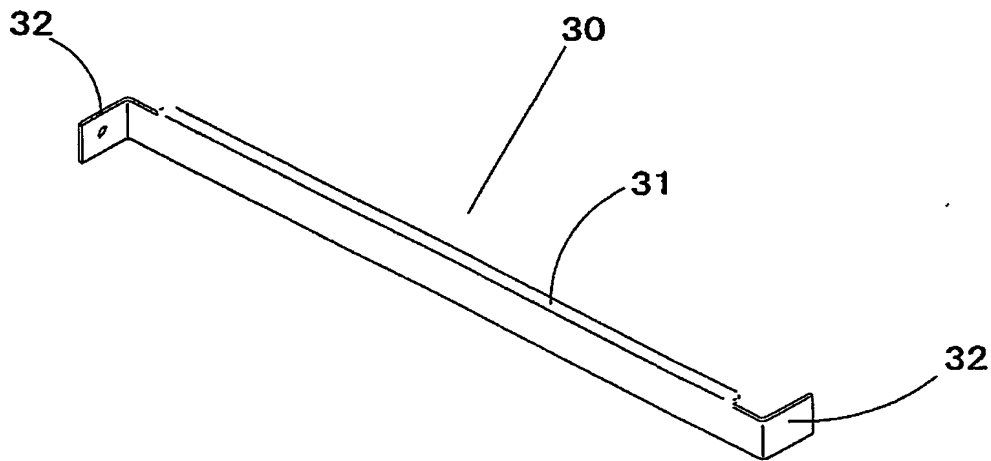
【図4】



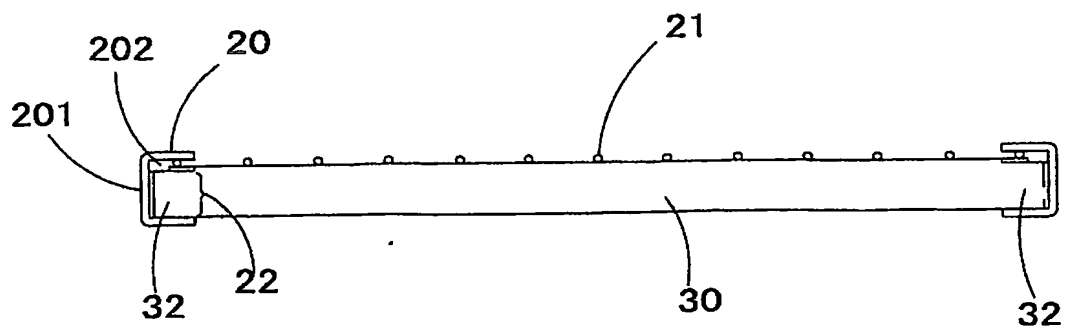
【図 5】



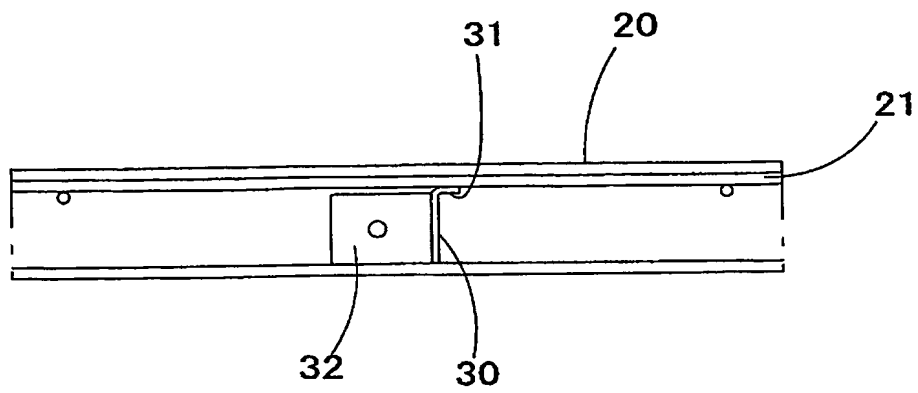
【図 6】



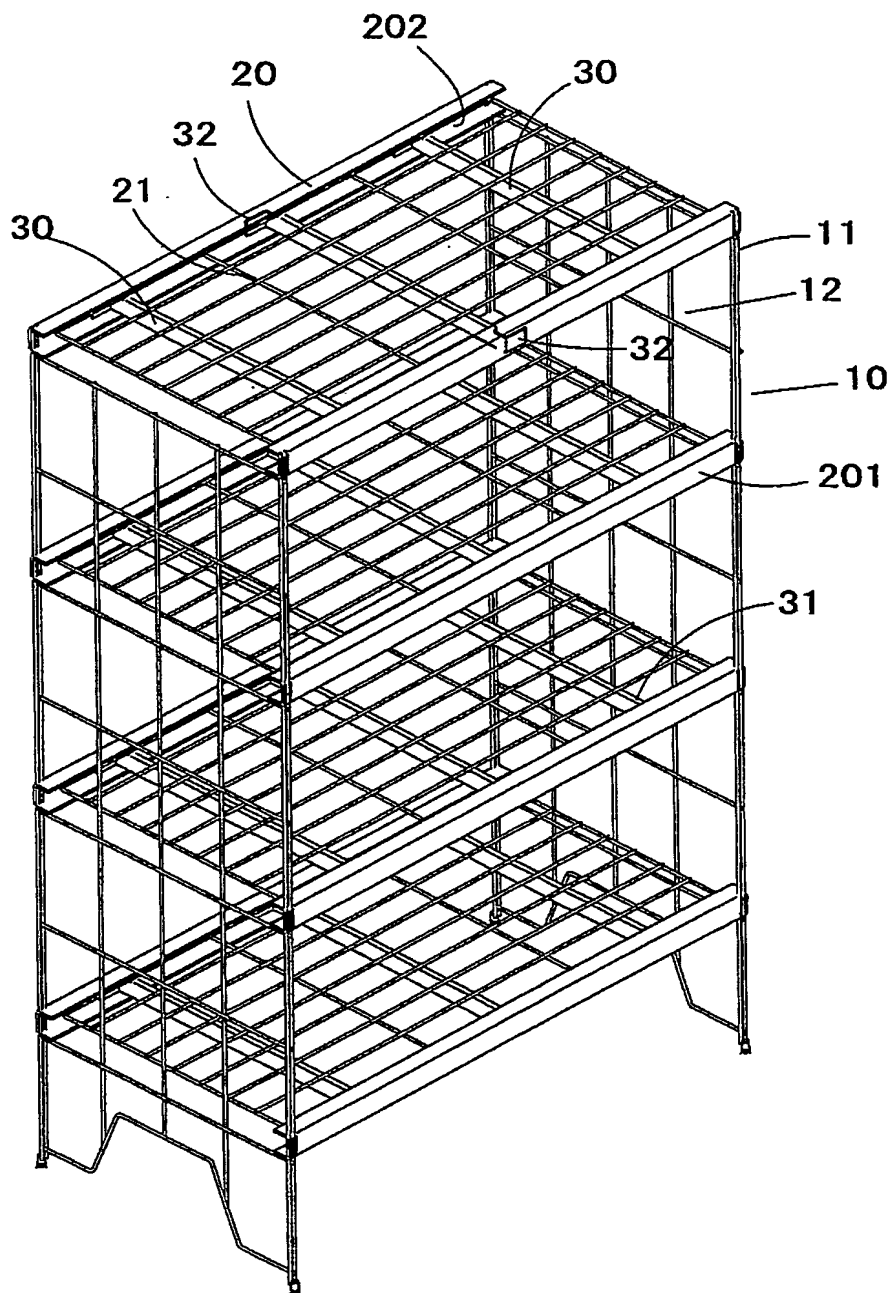
【図 7】



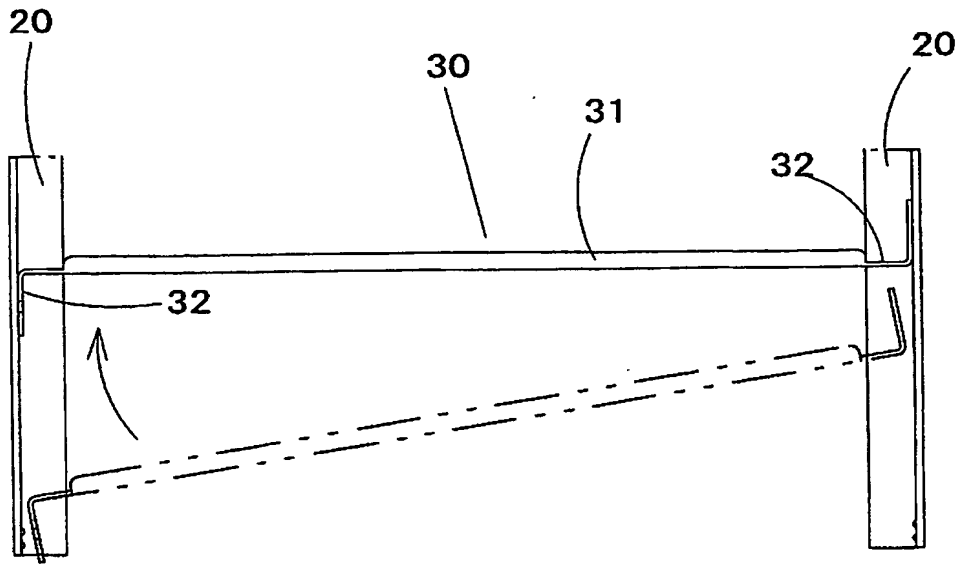
【図 8】



【図 9】



【図10】





**【書類名】 要約書****【要約】**

**【課題】** 容易に素早く複数のラックの分解、組み立てを行うことができ、隙間ができにくくほこりがたまらないため、掃除に便利であり、更に、大量のものを置くことができ、実用性及び利便性を向上させることができる万能ラックを提供することを目的とする。

**【解決手段】** 本考案は万能ラックの構造を提供するもので、立架体と複数の凹形フレーム体と、複数の層フレームとからなり、凹形フレーム体の結合部は間隔を開けて凹溝を有し、凹溝は網架の横ロッドと固定される縦ロッドと嵌合することができ、2つ以上の万能ラックを結合させるとき、隣り合う凹形フレーム体の先端から近い方の凹溝までの距離を間隔端の幅の半分の距離に等しくし、2つの凹形フレーム体の先端に近い側の各凹溝に2つ縦ロッドを嵌合することができる構成とされる。

**【選択図】** 図1

実願 2 0 0 3 - 2 7 2 3 2 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 5 0 3 4 0 9 9 5 3 ]

1. 変更年月日 2 0 0 3 年 1 1 月 7 日

[変更理由] 新規登録

住 所 台湾, チャン・ホア・シエン, ペイ・トウ・シアン, ルン・チ

ャオ・ヴィレッジ, シン・ゴン・ロード, 4 番

氏 名 イー ジャン インダストリアル カンパニー リミテッド